

Bakso ikan beku– Bagian 3: Penanganan dan pengolahan



Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang Lingkup.....	1
2 Acuan Normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Bahan	1
5 Peralatan	2
6 Teknik penanganan dan pengolahan	2
7 Pengemasan.....	6
8 Syarat penandaan	6
9 Penyimpanan.....	6
Bibliografi	7



Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan komoditas bakso ikan beku yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) yang dapat memenuhi jaminan tersebut.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis Perikanan yang telah dirumuskan melalui rapat-rapat teknis dan rapat konsensus pada tanggal 27 Desember 2004 di Jakarta. Dihadiri oleh wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 1996 Tentang Pangan.
2. Undang-Undang Perikanan No 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.
3. Peraturan Pemerintah No. 69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
4. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 01/MEN/2002 tentang Sistem Manajemen Mutu Terpadu Hasil Perikanan.
5. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 06/MEN/2002 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pemeriksaan Mutu Hasil Perikanan yang Masuk ke Wilayah Republik Indonesia.
6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 21/MEN/2004 tentang Sistem Pengawasan dan Pengendalian Mutu Hasil Perikanan untuk Pasar Uni Eropa.
7. Keputusan Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan (POM) No.03725/B/SK/VII/89 tanggal 10 Juli 1989 tentang Batas Maksimum Cemarkan Logam dalam Makanan dan No.03726/B/SK/VII/89 tanggal 10 Juli 1989 tentang Batas Maksimum Cemarkan Mikroba dalam Makanan.

Bakso ikan beku–Bagian 3: Penanganan dan pengolahan

1 Ruang Lingkup

Standar ini menetapkan bahan, peralatan, teknik penanganan dan pengolahan, pengemasan serta syarat penandaan dan penyimpanan untuk bakso ikan beku.

2 Acuan Normatif

SNI 01-0220-1987, *Air minum*.

SNI 01-0222-1995, *Bahan tambahan makanan*.

SNI 01-4872.1-2006, *Es untuk penanganan ikan–Bagian 1: Spesifikasi*.

SNI 01-7265.2-2006, *Bakso ikan beku–Bagian 2: Persyaratan bahan baku*.

3 Istilah dan definisi

3.1

penanganan

rangkaian kegiatan untuk mendapatkan produk yang baik dan mempunyai jaminan mutu.

3.2

pengolahan

adalah rangkaian kegiatan untuk mendapatkan produk akhir yang berupa bakso ikan beku.

3.3

potensi bahaya

adalah potensi kemungkinan terjadinya bahaya di dalam suatu proses atau pengolahan produk yang meliputi 3 aspek yaitu bahaya yang akan mengakibatkan gangguan terhadap keamanan (*food safety*), mutu produk/keutuhan pengolahan (*wholesomeness*) dan ekonomi (*economic fraud*)

4 Bahan

4.1 Bahan baku

Bahan baku bakso ikan sesuai SNI 01-7265.2, *Bakso ikan beku–Bagian 2: Persyaratan bahan baku*.

4.2 Bahan penolong

4.2.1 Air

Air yang dipakai sebagai bahan penolong untuk kegiatan di unit pengolahan yang memenuhi persyaratan kualitas air minum, sesuai SNI 01-0220-1987, *Air minum*.

4.2.2 Es

Es yang digunakan dibuat dari air yang memenuhi persyaratan sesuai SNI 01-4872.1-2006, *Es untuk penanganan ikan–Bagian 1: Spesifikasi*. Dalam penggunaannya, es ditangani dan disimpan di tempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi.

4.3 Bahan tambahan

Bahan tambahan makanan sesuai SNI 01-0222-1995, *Bahan tambahan makanan*.

5 Peralatan

5.1 Jenis peralatan

- a) Timbangan;
- b) Pisau;
- c) Keranjang plastic;
- d) Meja proses;
- e) Alat penghancur;
- f) Alat pencampur;
- g) Alat pencetak bakso;
- h) Alat perebus;
- i) Alat pembeku;
- j) Alat lainnya.

5.2 Persyaratan peralatan

Semua peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam penanganan dan pengolahan bakso ikan beku mempunyai permukaan yang halus dan rata, tidak mengelupas, tidak berkarat, tidak merupakan sumber cemaran jasad renik, tidak retak, tidak menyerap air, dirancang sesuai dengan persyaratan sanitasi dan mudah dibersihkan. Semua peralatan dalam keadaan bersih sebelum, selama dan sesudah digunakan.

6 Teknik penanganan dan pengolahan

6.1 Bahan baku ikan utuh

6.1.1 Penerimaan

- a) Potensi bahaya : kontaminasi bakteri pathogen, mutu bahan baku kurang baik/segar.
- b) Tujuan: mendapatkan bahan baku yang bebas bakteri pathogen dan memenuhi persyaratan mutu.
- c) Petunjuk:
 - bahan baku ikan utuh segar
Bahan baku yang diterima di unit pengolahan diuji secara organoleptik, untuk mengetahui mutunya. Bahan baku kemudian ditangani secara hati-hati, cepat, cermat dan saniter dengan mempertahankan suhu pusat antara 0°C- 5°C.
 - bahan baku bakso ikan beku
Bahan baku yang diterima di unit pengolahan dalam bentuk beku terlebih dahulu dilelehkan kemudian diuji secara organoleptik, untuk mengetahui mutunya. Bahan baku kemudian ditangani secara hati-hati, cepat, cermat dan saniter dengan mempertahankan suhu pusat antara 0°C- 5°C.

6.1.2 Penyiangan

- a) Potensi bahaya : kemunduran mutu dan kontaminasi bakteri patogen
- b) Tujuan : mendapatkan ikan yang bersih, tanpa kepala, insang dan isi perut serta mereduksi kontaminasi bakteri patogen.

- c) Petunjuk : ikan disiangi dengan cara membuang kepala dan isi perut. Penyiangan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter sehingga tidak menyebabkan pencemaran pada tahap berikutnya, dengan suhu pusat maksimal 4,4°C.

6.1.3 Pencucian

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen dan kemunduran mutu.
- b) Tujuan: menghilangkan sisa kotoran dan darah yang menempel di tubuh ikan dan bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: ikan dicuci dengan menggunakan air dingin bersih yang mengalir secara hati-hati, cepat, cermat dan saniter serta tetap mempertahankan suhu pusat 0°C- 5°C.

6.1.4 Pengambilan daging

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen; kemunduran mutu; terdapat duri, kulit dan sisik.
- b) Tujuan: mendapatkan daging ikan yang bebas bakteri patogen, duri, kulit dan sisik.
- c) Petunjuk: ikan yang telah disiangi dan dicuci bersih kemudian diambil dagingnya. Proses ini dapat dilakukan menggunakan mesin atau secara manual. Selama proses, bahan baku ditangani secara hati-hati, cepat, cermat, saniter dan tetap mempertahankan suhu pusat 0°C- 5°C.

6.1.5 Penghancuran daging

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen dan kemunduran mutu.
- b) Tujuan: mendapatkan hancuran daging ikan yang bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: daging ikan dihancurkan dengan menggunakan alat penghancur (*grinder*). Proses dilakukan secara cepat, cermat dan saniter serta tetap mempertahankan suhu 0°C- 5°C.

6.1.6 Pencampuran

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, benda asing, tekstur tidak sesuai dengan spesifikasi.
- b) Tujuan: mendapatkan adonan yang homogen dan bebas kontaminasi
- c) Petunjuk: hancuran daging dimasukkan ke dalam alat pencampur (persen daging), ditambahkan garam dan dicampur hingga didapatkan adonan yang lengket. Selanjutnya dilakukan penambahan bumbu lainnya, dicampur sampai homogen. Proses dilakukan dengan cepat, cermat, saniter dan suhu adonan dipertahankan pada 5°C –10°C.

6.1.7 Pembentukan

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, kemunduran mutu dan bentuk yang tidak seragam
- b) Tujuan: mencetak adonan menjadi bentuk bulat, atau sesuai yang ditentukan.
- c) Petunjuk: adonan dicetak secara manual atau dengan mesin pencetak bakso dengan ukuran yang sudah ditentukan

6.1.8 Perebusan atau pemasakan

- a) Potensi bahaya: suhu dan waktu tidak sesuai.
- b) Tujuan: mendapatkan tektur bakso ikan yang baik.
- c) Petunjuk: bakso ikan direbus pada suhu 40°C selama 20 menit kemudian dilanjutkan perebusan pada suhu 90°C selama 20 menit.

6.1.9 Pendinginan

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: untuk menurunkan suhu bakso ikan setelah tahap perebusan dan bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bakso ikan didinginkan dengan cara dibiarkan pada suhu ruang atau dibantu dengan meniupkan udara sehingga bakso menjadi dingin. Pendinginan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

6.1.10 Sortasi

- a) Potensi bahaya: keseragaman bentuk, kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan bakso ikan dengan bentuk yang seragam serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bakso ikan yang tidak seragam bentuknya dipisahkan. Sortasi dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

6.1.11 Pengemasan dan penimbangan

- a) Potensi bahaya: kesalahan timbang, pembungkusan yang tidak sempurna dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: memasukkan bakso ikan ke dalam bahan pengemas, sesuai dengan berat yang ditentukan serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bakso ikan dimasukkan ke dalam bahan pengemas plastik dan ditimbang dengan menggunakan timbangan yang telah dikalibrasi sesuai dengan berat yang ditentukan. Kemasan ditutup menggunakan alat penutup *sealer* atau *vacum sealer*. Proses penimbangan dan pengemasan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

6.1.12 Pembekuan

- a) Potensi bahaya: pembekuan yang tidak sempurna (*partial freezing*) dan kehilangan cairan (*driploss*).
- b) Tujuan: membekukan produk hingga mencapai suhu pusat -18°C secara cepat, tidak mengakibatkan terjadinya beku sebagian dan pengeringan pada produk.
- c) Petunjuk: bakso ikan dibekukan dengan alat pembeku (*freezer*) dengan menggunakan metode pembekuan cepat hingga suhu pusat bakso ikan mencapai maksimal -18°C .

6.1.13 Pengepakan

- a) Potensi bahaya: kesalahan label.
- b) Tujuan: mendapatkan produk yang sesuai dengan label serta melindungi produk dari kerusakan selama penyimpanan dan transportasi.
- c) Petunjuk: bakso ikan dimasukkan ke dalam master karton. Pengepakan dilakukan secara cepat, cermat, saniter dan sesuai label.

6.2 Bahan baku lumatan daging ikan (*minced*) atau surimi

6.2.1 Penerimaan

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, mutu bahan baku kurang baik dan benda asing.
- b) Tujuan: memperoleh bahan baku yang bebas bakteri patogen, bebas benda asing dan memenuhi persyaratan mutu.

- c) Petunjuk: bahan baku diterima di unit pengolahan diuji secara sensori untuk mengetahui mutunya. Bahan baku ditangani secara cepat, cermat dan saniter.

6.2.2 Pencampuran

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, benda asing, tekstur tidak sesuai dengan spesifikasi.
- b) Tujuan: mendapatkan adonan yang homogen dan bebas kontaminasi
- c) Petunjuk: lumatan daging ikan atau surimi dimasukkan ke dalam alat pencampur, dan digiling hingga hancur. Ditambahkan garam dan dicampur kembali hingga didapatkan adonan yang lengket. Selanjutnya dilakukan penambahan bumbu lainnya, dicampur sampai homogen. Proses dilakukan dengan cepat, cermat, saniter dan suhu adonan dipertahankan pada 5°C–10°C.

6.2.3 Pembentukan

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen, kemunduran mutu dan bentuk yang tidak seragam
- b) Tujuan: mencetak adonan menjadi bentuk bulat, atau sesuai yang ditentukan.
- c) Petunjuk: adonan dicetak dengan mesin pencetak bakso dengan ukuran yang sudah ditentukan

6.2.4 Perebusan atau pemasakan

- a) Potensi bahaya : suhu dan waktu tidak sesuai.
- b) Tujuan: mendapatkan tektur bakso ikan yang baik.
- c) Petunjuk: bakso ikan direbus pada suhu 40°C selama 20 menit kemudian dilanjutkan perebusan pada suhu 90°C selama 20 menit.

6.2.5 Pendinginan

- a) Potensi bahaya: kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: untuk menurunkan suhu bakso ikan setelah tahap perebusan dan bebas kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bakso ikan didinginkan dengan cara dibiarkan pada suhu ruang atau dibantu dengan meniupkan udara sehingga bakso menjadi dingin. Pendinginan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

6.2.6 Sortasi

- a) Potensi bahaya: keseragaman bentuk, kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: mendapatkan bakso ikan dengan bentuk yang seragam serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen
- c) Petunjuk: bakso ikan yang tidak seragam bentuknya dipisahkan. Sortasi dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

6.2.7 Penimbangan dan Pengemasan

- a) Potensi bahaya: kesalahan timbang, pembungkusan yang tidak sempurna dan kontaminasi bakteri patogen.
- b) Tujuan: memasukkan bakso ikan ke dalam bahan pengemas, sesuai dengan berat yang ditentukan serta bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: bakso ikan dimasukkan ke dalam bahan pengemas, dan ditimbang dengan menggunakan timbangan yang telah dikalibrasi sesuai dengan berat yang ditentukan.

Kemasan ditutup menggunakan alat penutup (*sealer*). Proses penimbangan dan pengemasan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

6.2.8 Pembekuan

- a) Potensi bahaya: pembekuan yang tidak sempurna (*partial freezing*) dan kehilangan cairan (*driploss*).
- b) Tujuan: membekukan produk hingga mencapai suhu pusat -18°C secara cepat, tidak mengakibatkan terjadinya beku sebagian dan pengeringan pada produk.
- c) Petunjuk: bakso ikan dibekukan dengan alat pembeku (*freezer*) dengan menggunakan metode pembekuan cepat hingga suhu pusat bakso ikan mencapai maksimal -18°C .

6.2.9 Pengepakan

- a) Potensi bahaya: kesalahan label.
- b) Tujuan: mendapatkan produk yang sesuai dengan label serta melindungi produk dari kerusakan selama penyimpanan dan transportasi.
- c) Petunjuk: bakso ikan dimasukkan ke dalam master karton. Pengepakan dilakukan secara cepat, cermat, saniter dan sesuai label.

7 Pengemasan

7.1 Bahan kemasan

Bahan kemasan untuk bakso ikan: bersih, tidak mencemari produk yang dikemas, terbuat dari bahan yang baik dan memenuhi persyaratan bagi produk bakso ikan beku.

7.2 Teknik pengemasan

Produk akhir dikemas dengan cepat, cermat, saniter dan higienis. Pengemasan dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dari luar terhadap produk.

8 Syarat penandaan

Setiap kemasan produk bakso ikan yang akan diperdagangkan diberi tanda dengan benar dan mudah dibaca, menggunakan bahasa yang dipersyaratkan disertai keterangan sekurang-kurangnya sebagai berikut :

- a) jenis produk;
- b) berat bersih produk;
- c) nama dan alamat unit pengolahan secara lengkap;
- d) bila ada bahan tambahan lain harus diberi keterangan bahan tersebut;
- e) tanggal, bulan dan tahun produksi;
- f) tanggal, bulan dan tahun kadaluarsa.

9 Penyimpanan

Penyimpanan bakso ikan dalam gudang beku (*cold storage*) dengan suhu maksimal -20°C dengan fluktuasi suhu $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Penataan produk dalam gudang beku diatur sedemikian rupa sehingga memungkinkan sirkulasi udara dapat merata dan memudahkan pembongkaran.

Bibliografi

SNI 01-0222-1995, *Bahan tambahan makanan.*













BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id